SAIBA MAIS!

SOBRE O **CORPO HUMANO** COM A **TURMA DA MÔNICA**

MAURICIO DE SOUSA EDITORA

PANINI COMICS

50 PANINI

WWW.MONICA.COM.BR

QUADRINHOS! CURIOSIDADES! PASSATEMPOS!

E MAIS UM CARTAZZINHO DO CORPO HUMANO PRA VOCÊ BRINCAR!

ESTE *SAIBA MAIS* É SOBRE O CORPO HUMANO! VOCÊ VAI CONHECER COMO ELE FUNCIONA E PARA QUE SERVEM OS SEUS PRINCIPAIS ÓRGÃOS!
AQUI VOCÊ VAI DESCOBRIR QUE O CORPO É UMA MÁQUINA FANTÁSTICA!
O QUE ESTÁ *ESPELANDO? VILE* A PÁGINA!
MAURICIO

O CORPO HUMANO

1ª PARTE

AAAAHH!!
TCHUF
DESCULPEM! EU NÃO QUERIA ASSUSTAR!
A MINHA APARÊNCIA É ESTRANHA, MAS SOU DO BEM!
VOCÊ NÃO ASSUSTOU!
É VELDADE!
QUE BOM! FICO FELIZ EM SABER!
ESPELA! POR QUE VOCÊ É DIFELENTE?
Ô MENININHO CURIOSO!
SOMOS TODOS DIFERENTES NA APARÊNCIA, MAS POR DENTRO SOMOS PRATICAMENTE IGUAIS!
DO QUE ELE ESTÁ FALANDO, MÔNICA?
ACHO QUE É DO NOSSO CORAÇÃO!

NÃO SÓ DO CORAÇÃO, MAS DE TODA ESTA MÁQUINA INCRÍVEL QUE É O CORPO HUMANO!
HA! HA! HA! MÁQUINA INCLÍVEL...
?

TODO MUNDO SABE QUE SOMOS FEITOS POR CÍLCULOS! EU MESMO TENHO DOIS CÍLCULOS E MEIO!
!

O NOSSO CORPO É FORMADO POR MINÚSCULAS PARTÍCULAS CHAMADAS CÉLULAS!

"UM BEBÊ NASCE COM APROXIMADAMENTE 26 BILHÕES DE CÉLULAS E, QUANDO ADULTO, ELAS CHEGAM A 50 TRILHÕES!"
UM DIA EU QUERO TER A QUANTIDADE DE CÉLULAS DA MAMÃE!
A C
I D
E F

"É A JUNÇÃO DE VÁRIAS CÉLULAS SEMELHANTES QUE FORMAM OS NOSSOS TECIDOS E ÓRGÃOS!"

"ELAS EXECUTAM TAREFAS PARA NOS MANTER VIVOS! COMO TRANSPORTAR OXIGÊNIO PELO NOSSO CORPO!"

"TOMAM CONTA DO NOSSO RESERVATÓRIO DE ENERGIA..."
E
NER
GIA
ALMOXARIFADO

"...E ENFRENTAM AS DOENÇAS!"

A PELE É O MAIOR ÓRGÃO DO CORPO!
NUM ADULTO MÉDIO, ELA TEM DOIS METROS QUADRADOS DE EXTENSÃO E PESA CERCA DE ONZE QUILOS!
PRAÇA
CALAMBA!

"FUNCIONA COMO UMA CAPA QUE PROTEGE OS ÓRGÃOS INTERNOS!"
QUANTO MAIS CAPA, MELHOR!

"ELA É COMPOSTA POR TRÊS CAMADAS! A EPIDERME É A PELE QUE PODE SER VISTA!"

"A DERME É A SEGUNDA CAMADA! CONTÉM A RAIZ DOS PELOS, TERMINAÇÕES NERVOSAS E VASOS SANGUÍNEOS, ALÉM DO COLÁGENO, QUE DÁ ELASTICIDADE À PELE! E, POR FIM, A HIPODERME, QUE APRESENTA AS GORDURAS E VASOS SANGUÍNEOS!"
AI! TÔ PASSANDO MAL!
E VOCÊ SABE POR QUE AS PESSOAS TÊM A COR DA PELE DIFELENTE UMAS DAS OUTLAS?
SEI!
?

A COR DA PELE É DETERMINADA PELA PRESENÇA DE UM PIGMENTO CHAMADO MELANINA!

"TAMBÉM DEPENDE MUITO DA SUA HERANÇA GENÉTICA..."

"...E DA REGIÃO EM QUE UMA PESSOA VIVE!"

VOCÊS SABIAM QUE O CORPO HUMANO É FORMADO POR 70 % DE ÁGUA?
NÃO!

"NO ORGANISMO, A ÁGUA TRANSPORTA ALIMENTOS, RESÍDUOS E SAIS MINERAIS; LUBRIFICA TECIDOS E ARTICULAÇÕES; CONDUZ GLICOSE E OXIGÊNIO PARA O INTERIOR DAS CÉLULAS E REGULA A TEMPERATURA DO CORPO!"

UM ADULTO ELIMINA TRÊS LITROS DE ÁGUA POR DIA, POR MEIO DA URINA, SUOR E DA RESPIRAÇÃO!
INCRÍVEL!
É MESMO!

E NÃO PODEMOS ESQUECER AS GLÂNDULAS, OS MÚSCULOS E AS VÍSCERAS!
?

AS GLÂNDULAS FABRICAM SUBSTÂNCIAS QUE AJUDAM O CORPO A FUNCIONAR!
?

"AS GLÂNDULAS SALIVARES PRODUZEM MAIS DE UM LITRO DE SALIVA DIARIAMENTE!"

"JÁ AS GLÂNDULAS ENDÓCRINAS PRODUZEM HORMÔNIOS QUE DIZEM ÀS DIFERENTES PARTES DO CORPO QUANDO ELAS DEVEM TRABALHAR!"
Z

"OS MÚSCULOS SÃO RESPONSÁVEIS POR TODOS OS MOVIMENTOS VOLUNTÁRIOS E INVOLUNTÁRIOS DO CORPO!"
ANDAR = VOLUNTÁRIO!

TUM TUM
BATIMENTO CARDÍACO = INVOLUNTÁRIO

TEMOS 639 MÚSCULOS!
HUM?
O BÍCEPS, QUE COMANDA OS BRAÇOS, É O MAIS POTENTE DELES!

AS VÍSCERAS SÃO OS ÓRGÃOS QUE FICAM NAS CAVIDADES DO TÓRAX E ABDÔMEM!
?
PARA COM ISSO, CEBOLINHA!

"SÃO OS PULMÕES, O FÍGADO, OS RINS, O BAÇO, O ESTÔMAGO E OS INTESTINOS DELGADO E GROSSO!"

"PRA SUSTENTAR TUDO ISSO, TEMOS O ESQUELETO HUMANO!"

O CORPINHO DE UM RECÉM-NASCIDO TEM 300 OSSOS!

"O ÚNICO OSSO QUE NÃO SE LIGA A NENHUM OUTRO É O HIÓIDE, QUE SUSTENTA A LÍNGUA E OS SEUS MÚSCULOS"

"MAIS DA METADE DOS OSSOS DO CORPO HUMANO ESTÃO NAS MÃOS E NOS PÉS"

O DESENVOLVIMENTO DO ESQUELETO HUMANO SE COMPLETA AOS 22 ANOS

UFA! AINDA TEMOS BASTANTE TEMPO ATÉ LÁ!
É VELDADE!

NA SEGUNDA PARTE DA HISTÓRIA, VAMOS FALAR DO CORAÇÃO

O CORPO HUMANO

2ª PARTE

EM UM MINUTO O CORAÇÃO CHEGA A LANÇAR CINCO ... DE SANGUE PELO CORPO FUNCIONA COMO UMA BOMBA ...

LIXO

CHEGADA

SÓ GLAÇAS AO CÉLEBLO DELE
HÉ, HÉ HÉ

QUANDO UMA PESSOA MACHUCA
TOF

CONTINUA NA PÁG 21

EXISTEM AINDA CERCA DE 150 A 500 MIL PLAQUETAS. QUANDO OCORRE UMA LESÃO NUM VASO, ELAS SE JUNTAM E CONSTROEM UMA BARREIRA PARA EVITAR HEMORRAGIA.

O SANGUE HUMANO É CLASSIFICADO EM GRUPOS E SUBGRUPOS, SENDO OS MAIS IMPORTANTES O ABO (A, B, AB E O) E O RH (POSITIVO E NEGATIVO).

O MEU É A POSITIVO

O MEU DEVE SER C DE CEBOLINHA

NO BRASIL OS

É DO QUE EU VOU FALAR AGORA?
DOS DENTES

TÁ CHUPANDO

UMA TRANÇA DE CABELOS AGUENTARIA ENTRE DUZENTOS A TREZENTOS QUILOS

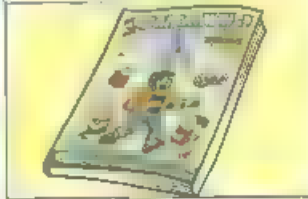
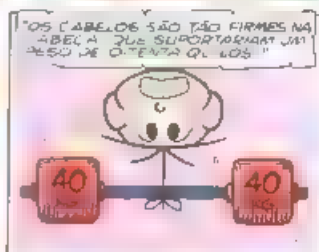
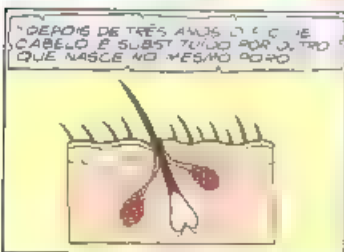
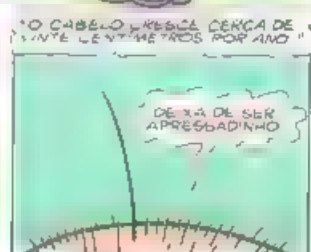
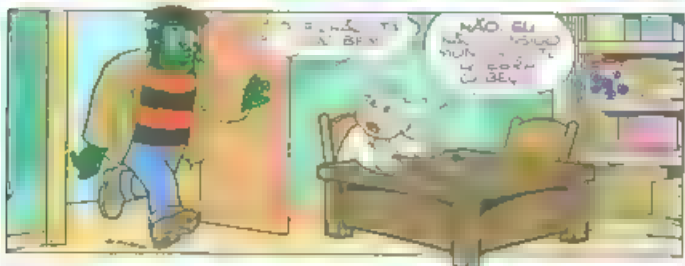
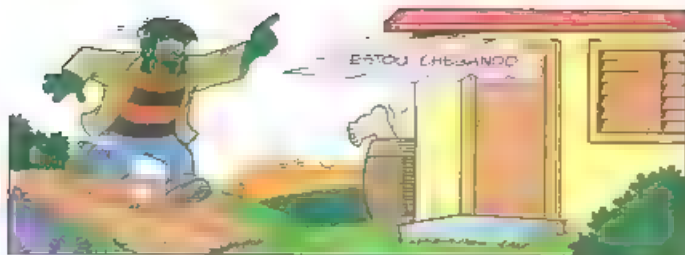
?
UAU

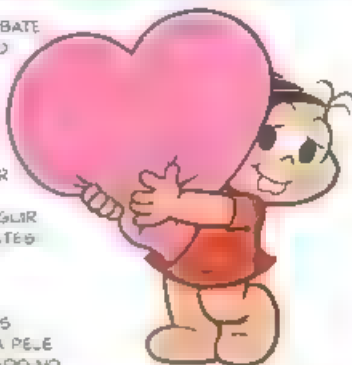
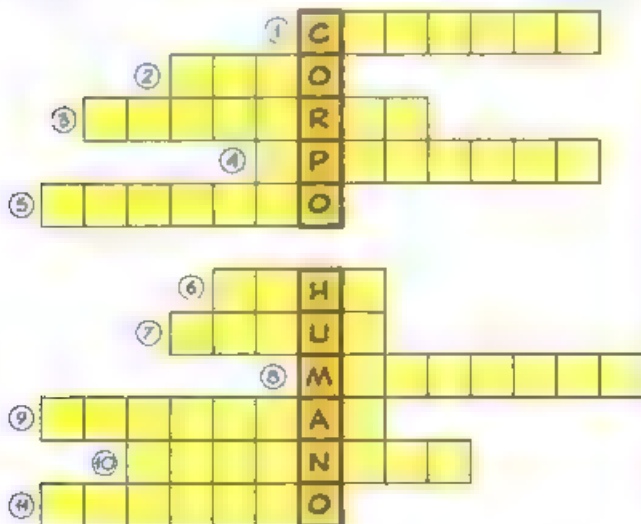
OBRIGADO PELA DICA
?

HA HA HA ESSAS CRIANÇAS

ESTOU CHEGANDO

NÃO. EU

BZZZ
FIM

VAMOS PREENCHER O DIAGRAMA, RESPONDENDO ÀS QUESTÕES ABAIXO?

1) ÓRGÃO PROPULSOR DO SANGUE QUE BATE EM MÉDIA SETENTA VEZES POR MINUTO
2) DENTE DO JUÍZO
3) ORGÃOS QUE FICAM NAS CAVIDADES DO TÓRAX E ABDÔMEN
4) UMA DAS CAMADAS DA PELE
5) RESPONSÁVEL PELO RACIOCÍNIO E CONTROLA TODAS AS REAÇÕES DO SER HUMANO
6) O   HUMANO É CAPAZ DE DISTINGUIR 10 000 000 DE TONALIDADES DIFERENTES
7) O OSSO MAIS COMPRIDO DO CORPO
8) RESPONSÁVEIS POR TODOS OS MOVIMENTOS DO CORPO
9) O MESMO QUE GLÓBULOS VERMELHOS
10) PIGMENTO QUE DETERMINA A COR DA PELE
11) O MENOR OSSO DO CORPO, LOCALIZADO NO OUVIDO

1 C
2 O
3 R
4 P
5 O

6 H
7 U
8 M
9 A
10 N
11 O

RESP: 1) CORAÇÃO, 2) SISO, 3) VÍSCERAS, 4) EPIDERME, 5) CÉREBRO, 6) OLHO, 7) FÊMUR, 8) MÚSCULOS, 9) HEMÁCIAS, 10) MELANINA, 11) ESTRIBO.

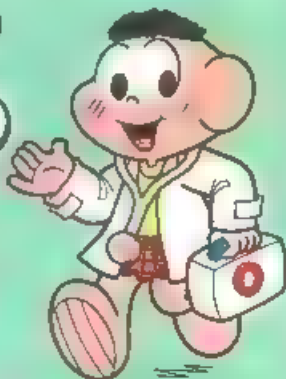
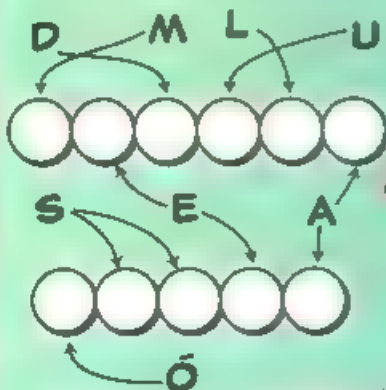
VAMOS TROCAR OS SÍMBOLOS PELAS LETRAS CORRESPONDENTES E DESCOBRIR COMO SÃO CHAMADAS AS MINÚSCULAS PARTÍCULAS QUE FORMAM NOSSO CORPO?

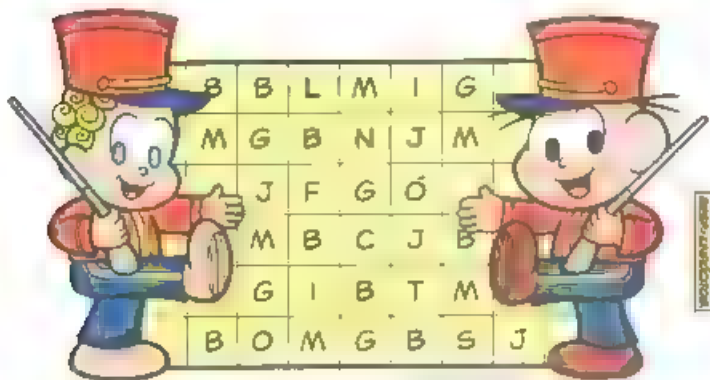
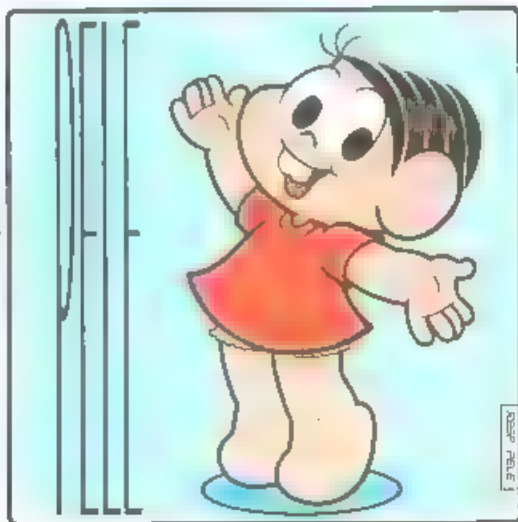
L	S	U	É	A	C

QUE TAL COLOCAR AS LETRAS NOS LOCAIS INDICADOS PARA SABER ONDE É PRODUZIDO O SANGUE NO NOSSO ORGANISMO?

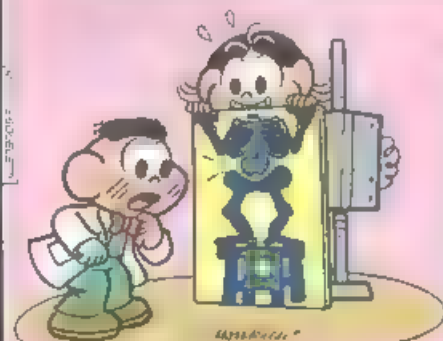
D M L U

S E A

Ó

SE VOCÊ ELIMINAR AS LETRAS B, G, M E J VERÁ COMO SÃO CHAMADAS AS CÉLULAS QUE FORMAM O NOSSO SISTEMA IMUNOLÓGICO E QUE SÃO ENCARREGADAS DE DEFENDER O NOSSO ORGANISMO!

B	B	L	M	I	G	
M	G	B	N	J	M	
	J	F	G	Ó		
	M	B	C	J	B	
	G	I	B	T	M	
B	O	M	G	B	S	J

COLOCANDO A PÁGINA NA ALTURA DOS OLHOS VOCÊ SABERÁ QUAL É O MAIOR ÓRGÃO DO CORPO HUMANO!

RESP: PELE

SUA FUNÇÃO PRINCIPAL É SUSTENTAR E DAR FORMA AO CORPO.
PARA SABER O QUE É BASTA SEGUIR AS COORDENADAS!

C3	A5	B1	D4	C3	C6	C3	A2	B5

	A	B	C	D
1	C	Q	V	Z
2	T	D	R	F
3	N	H	E	Y
4	K	M	G	U
5	S	O	I	J
6	W	P	L	A

ESQUELETO

1) MOVIMENTOS DO CORAÇÃO

2) FORMAM O CORPO HUMANO

3) FORMAM UMA BARREIRA PARA EVITAR UMA HEMORRAGIA

4) PORCENTAGEM DE ÁGUA DO CORPO HUMANO

A) CABEÇA, TRONCO E MEMBROS

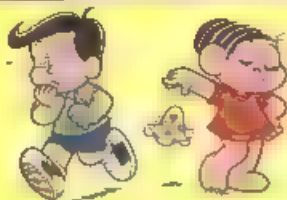
B) SETENTA

C) SÍSTOLE E DIÁSTOLE

D) PLAQUETAS

RESP: 1C 2A 3D 4B

CURIOSIDADES SOBRE

O CORPO HUMANO

AS MULHERES PISCAM DUAS VEZES MAIS QUE OS HOMENS

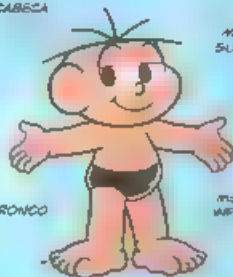
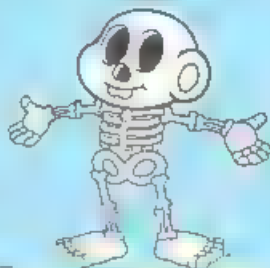
OS NOSSOS OLHOS SÃO SEMPRE DO MESMO TAMANHO DESDE O NASCIMENTO, ENQUANTO QUE AS ORELHAS E O NARIZ NUNCA PARAM DE CRESCER

NOSSO CORPO UTILIZA MAIS DE 300 MÚSCULOS PARA MANTER O EQUILÍBRIO QUANDO ESTÁ EM PÉ

A COMIDA PODE PERMANECER NO ESTÔMAGO ENTRE DUAS A CINCO HORAS

O SUOR NÃO TEM ODOR. SÃO AS BACTÉRIAS DA PELE QUE CRIAM O CHEIRO

AS UNHAS DAS MÃOS CRESCEM QUATRO VEZES MAIS RÁPIDO QUE AS DOS PÉS.

GALERIA DO CORPO HUMANO

Estúdios Mauricio de Sousa

CARTÃOZINHO DO CORPO HUMANO

QUE TAL BRINCAR COM SEUS AMIGUINHOS?

PARTE A (FRENTE)

O CORPO HUMANO

DOBRAR E COLAR ATRÁS DA PARTE B

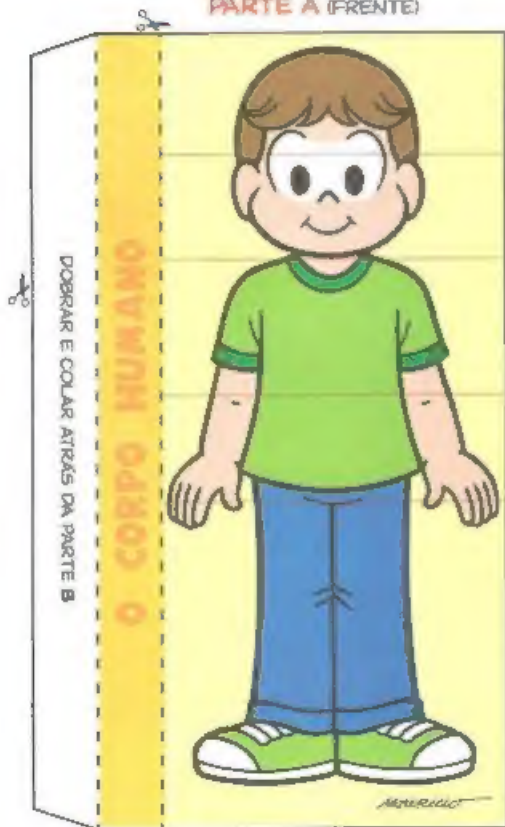
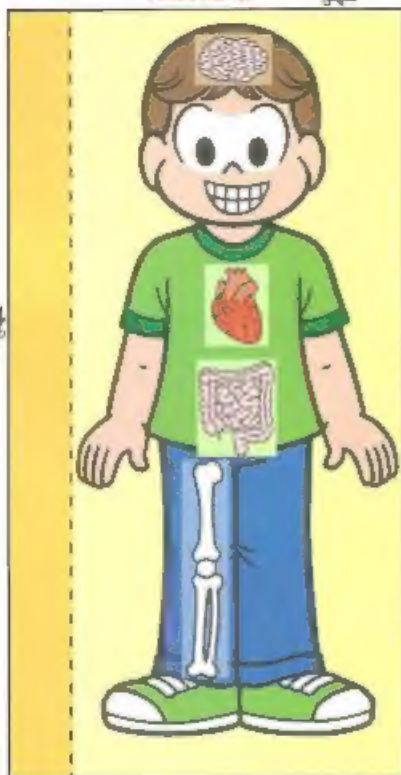



FIG. 1

INSTRUÇÕES PARA A MONTAGEM:

1- COM A AJUDA DE UM ADULTO, RECORTE AS DUAS PARTES DO CARTÃO (A E B). DEPOIS, CORTE AS QUATRO LINHAS VERMELHAS DA PARTE A ATÉ ENCOSTAR NA FAIXA LARANJA, COMO MOSTRA A **FIG. 1**. CUIDADO PARA NÃO ULTRAPASSAR A FAIXA LARANJA!

2- DOBRE A ABA DA PARTE A E COLE POR TRÁS DA PARTE **B** (**FIG. 2**).

3- DEPOIS, É SÓ CHAMAR SEUS AMIGUINHOS E PEDIR PARA ELES ABRIREM UMA FAIXA DE CADA VEZ PARA VER ALGUMAS PARTES DO INTERIOR DO CORPO HUMANO! (**FIG. 3**)

Feliz
PÁSCOA!